



Manfred Spitzer

Vom Sinn des Lebens

Wege statt Werke

Spitzer

Vom Sinn des Lebens

This page intentionally left blank

Manfred Spitzer

Vom Sinn des Lebens

Wege statt Werke

Mit 69 Abbildungen

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer

Universität Ulm, Psychiatrische Klinik
Leimgrubenweg 12–14, 89075 Ulm

Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer studierte Medizin, Psychologie und Philosophie in Freiburg, war Oberarzt an der Psychiatrischen Universitätsklinik in Heidelberg, Gastprofessor an der Harvard-Universität und am Institute for Cognitive and Decision Sciences in Oregon. Sein Forschungsschwerpunkt liegt im Grenzbereich der kognitiven Neurowissenschaft, der Lernforschung und Psychiatrie. Seit 1997 ist er Ordinarius für Psychiatrie in Ulm. Er ist Herausgeber des psychiatrischen Anteils der Zeitschrift „Nervenheilkunde“ und leitet das von ihm gegründete „Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen“ in Ulm. Er hat mehrere neurowissenschaftliche Bestseller veröffentlicht und moderiert eine wöchentliche Fernsehserie zum Thema Geist und Gehirn.

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Besonderer Hinweis:

In diesem Buch sind eingetragene Warenzeichen (geschützte Warennamen) nicht besonders kenntlich gemacht. Es kann also aus dem Fehlen eines entsprechenden Hinweises nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Das Werk mit allen seinen Teilen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert werden.

© 2007 by Schattauer GmbH, Hölderlinstraße 3, 70174 Stuttgart, Germany

E-Mail: info@schattauer.de

Internet: <http://www.schattauer.de>

Printed in Germany

Umschlagabbildung: Manfred Spitzer, Ulm

Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Druck und Einband: Druckerei C. H. Beck, Nördlingen

ISBN 3-7945-2563-9

ISBN 978-3-7945-2563-8

Für Stefan

This page intentionally left blank

Vorwort

Der Zufall und die Zeit sowie der Verlag und der Autor wollen es, dass dieses Vorwort in Atlanta, im US-Bundesstaat Georgia, geschrieben wird. Hier findet im Oktober 2006 das alljährliche Treffen der *Society for Neuroscience* statt, bei dem sich Neurowissenschaftler aus aller Welt ein Stelldichein liefern. Hektisch werden Poster auf- und abgehängt, laufen Tausende von Menschen von einem Veranstaltungsraum zum anderen, um bei dutzenden von parallel stattfindenden Veranstaltungen auch ja nichts, was man sich vorher schon ausgewählt hat, zu verpassen. Auch wenn dieses Jahr „nur“ 21 315 Teilnehmer mit insgesamt 14 218 Beiträgen zu verzeichnen sind (letztes Jahr waren es in Washington D.C. fast 30 000 Teilnehmer), herrscht dennoch ein geschäftiges, zuweilen hektisches Treiben. Man kommt nicht auf den Gedanken, dass es hier um unser Selbstverständnis geht, und damit letztlich auch um die Frage nach dem Sinn des Lebens.

Diese stellen wir im Alltag selten. Aber es gibt wohl auch kaum jemanden, der sich diese Frage noch nie gestellt hat. In der Kirche vielleicht, anlässlich einer Beerdigung, oder nach einem bedeutenden Lebensereignis. Oder einfach so in der Kneipe nach zu viel Bier oder Rotwein. Wir stellen die Frage nach dem Sinn des Lebens also zumindest gelegentlich.

Nur in der Wissenschaft, so könnte man meinen, stellt man diese Frage nicht. In diesem Bereich gilt sie eher als unfein, als Zeichen von Naivität. Denn in der Wissenschaft gehe es nicht um Sinn, sondern um Daten. Dort sei die Sinnfrage ausgeklammert. – Wirklich?

Wissenschaftler sind neugierig. Keineswegs zählen und messen sie nur; nein, sie denken auch nach! Geist gibt es nicht nur bei den Geisteswissenschaftlern. Vielmehr führt die Aktivität gerade der Naturwissenschaftler, seit es denn diesen Unterschied gibt, zu Änderungen unserer Sichtweise auf uns und die Welt. Die Physik Einsteins hat unsere Sicht des gesamten Universums geändert – Raum

und Zeit sind nicht feste Größen, sondern relativ zur Lichtgeschwindigkeit (und *diese* ist fest). Die Evolutionstheorie Darwins und ihre Verschmelzung mit der Molekularbiologie (mitsamt den dazu gehörenden mathematischen Methoden) lässt uns alles Lebendige in neuem Licht erscheinen. Und durch die Gehirnforschung ändert sich unser Verständnis von uns selbst (Kap. 1). Neue Erkenntnisse provozieren das Nachdenken über Wahrnehmen und Denken (Kap. 2) ebenso wie über Gefühle (Kap. 6), Risiken (Kap. 13 und 14), Entscheidungen (Kap. 12), den freien Willen und die Grundlagen unseres Zusammenlebens: Vertrauen und Empathie (Kap. 18), Solidarität und Selbstbestimmung (Kap. 20), Hilfsbereitschaft (Kap. 18) und Schadenfreude (Kap. 16), Glaube (Kap. 22) und Glück (Kap. 17).

Es gibt sehr vieles zur Kenntnis zu nehmen, zu interpretieren, in Beziehung zu setzen, geistig „zu verdauen“. Im Grunde kann es nicht ausbleiben, dass sich unser Menschenbild, d.h. unsere Gedanken und Meinungen zu dem, was uns als Menschen ausmacht, durch die Gehirnforschung ändert: Wir *haben* nicht ein Gehirn, etwa wie wir ein Herz oder die Nieren haben; nein, wir *sind* unser Gehirn. Das sieht man schon daran, dass das Gehirn das einzige Organ ist, bei dessen Transplantation wir lieber Spender als Empfänger sind. Wenn Sie ein neues Herz eingesetzt bekommen, bleiben Sie dennoch, wer Sie sind. Würde man Ihnen das Gehirn eines anderen einsetzen, so schaute *dieser* nach der OP in den Spiegel und wunderte sich, dass er so aussieht wie Sie. Sie aber gäbe es nicht mehr!

Wenn nun gut 20 000 Wissenschaftler ihre Ergebnisse zum Lernen von Gewohnheiten oder zum Fällen von Entscheidungen aufgrund von Gefühlen (um nur zwei der gut 14 000 Themen zu nennen) diskutieren, dann hat dies Konsequenzen für unsere Sicht auf uns: Wir sind nur bedingt der Herr im Haus, auch wenn wir die volle Verantwortung haben (es geht nicht anders, erkannte schon Kant). Vieles in unseren Köpfen geschieht, von dem wir nicht das geringste mitbekommen (Kap. 3 bis Kap. 5). Schlimmer noch: Auch das bisschen, das wir mitbekommen, kann heute schon teilweise von außen *besser* erfasst werden, wie die Beispiele der

Schmerztherapie mit dem Scanner (Kap. 7) oder der Untersuchung des Frontalhirns mit Introspektion zeigen. Wir sind also *nicht* in der Weise der Herr im Haus, wie wir dies vielleicht gerne hätten. Das unbemerkt arbeitende Gehirn und der selbsttätige Geist stehen vielmehr in komplexer Wechselwirkung, zum Teil sogar hormonell vermittelt (Kap. 9). Und wenn es kompliziert wird, entscheiden wir besser, indem wir *nicht* nachdenken (Kap. 3). Hierzu passen noch die Befunde, dass ästhetische Urteile ganz tiefe evolutionäre Wurzeln haben können (Kap. 10) und dass kollektive Bewertung besser klappt, wenn wir uns *nicht* darüber verständigen (Kap. 11). Auch Ethik hat mehr mit dem Gehirn (und manchmal weniger mit dem Geist) zu tun als dies manche meinen. Hilfsbereitschaft und Kooperation gibt es *nicht* nur bei uns Menschen, d.h. nicht erst, seit Menschen über Kompensation im Himmel oder Ethik nachdenken (Kap. 18), und rationales Verhalten gibt es oft *nicht* bei uns: Wir vermeiden ein Risiko, indem wir ein größeres eingehen. Wir verhalten uns also ganz gewiss *nicht* vernünftig (Kap. 15), und global betrachtet ist es mit der Barmherzigkeit nicht weit her (Kap. 21).

Wie auch die 7 vorangegangenen kleinen Büchlein, entstand diese 8. Aufsatzsammlung während meines 8. Jahres der Herausgeberschaft des psychiatrischen Teils der Zeitschrift *Nervenheilkunde*. Dies erklärt so manchen formalen Aspekt der Beiträge: Sie sind zunächst für Ärzte geschrieben, zwar durchaus auch für neuropsychiatrische Laien, aber eben doch für Menschen mit Vorwissen. Dennoch bemühe ich mich nach Kräften, Jargon zu vermeiden – auch der Fachmann liest es dann lieber und leichter.

Und wie schon in den vergangenen 7 Jahren möchte ich an dieser Stelle all denjenigen ganz herzlich danken, die mir bei meiner Arbeit helfen und ohne die ich etwa so effektiv wäre wie der Steuermann eines Achters im Rudern ohne Achter. Ganz besonders gilt mein Dank auch den unermüdlichen Mitarbeitern des Schattauer-Verlags und den Kollegen in der *Nervenheilkunde*, auf allen Ebenen: Herrn Bergemann, Herrn Dr. Bertram, Frau Dr. Beschoner, Frau Dr. Borchers, Frau Heyny, Herrn Dr. Hueber, Frau Maaß-Stoll, Frau Dr. Mülker, Frau Dr. Schürg und meinem Schrift-

leiterkollegen bei der Nervenheilkunde, Herrn Prof. Dr. Dieter Soyka.

Danken möchte ich ebenfalls wieder den Kollegen, die mir in vielen Zuschriften, E-Mails, Telefonaten und Gesprächen vor allem Ermunterung zugesprochen haben. Ich weiß, dass ich oft komplizierte und manchmal auch unbequeme Dinge anspreche, und ich freue mich, wenn es mir dadurch gelingt, andere Menschen zum Nachdenken anzuregen.

Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass man mit 17 sehr viel über den Sinn des Lebens nachdenkt. Daher ist dieses Buch meinem Sohn Stefan gewidmet, der am 24.11.1989 in Cambridge, Massachusetts, als Amerikaner geboren wurde, 2½ Stunden nach Thanksgiving.

Die Aufgabe, ein neues Menschenbild zu entwickeln, erscheint übergroß. Und wäre man fertig, dann wäre ja schon wieder so viel Neues entdeckt. Es kann also wohl grundsätzlich keine einheitliche Sicht geben, und damit letztlich auch nicht *den* „Sinn“ im Sinne des Buchtitels. Was es aber gibt, sind Gedanken und Wege. Wer sie mit mir gehen mag, so meine Hoffnung, kommt ein Stück weiter. Vielleicht sogar in die richtige Richtung.

Atlanta, GA, den 18. Oktober 2006

Manfred Spitzer

Inhalt

1	Vom Sinn des Lebens	1
2	Flow und Frontalhirn	21
3	Das neue Unbewusste I	28
4	Das neue Unbewusste II.....	51
5	Musik, Wein und Bahnungseffekte	66
6	Namen – nichts als Schall und Rauch?	74
7	Therapie mit dem Scanner?	82
8	Pharmakologisch unterstützte Psychotherapie	91
9	„Es sind die Hormone!“	102
10	Symmetrie und Tanz	109
11	Kultur auf dem Markt.....	120
12	Entscheiden	128
13	Zur Neurobiologie des Dauerlottoscheins.....	140
14	Risiko und Ungewissheit	150
15	Bloß kein Risiko!.....	158
16	Zur Neurobiologie der Schadenfreude.....	161
17	Aufhören, wenn es am schönsten ist.....	171
18	Hilfsbereitschaft und Kooperation	176
19	Geben ist seliger denn Nehmen ($p < 0,05$).....	184
20	Job – Beruf – Berufung.....	191
21	Psychiatrie in Swasiland	195
22	Neurotheologie?	206
	Sachregister	219

This page intentionally left blank

1

Vom Sinn des Lebens

Alte Weisheit und neue Wissenschaft

Die britischen Monthy-Python-Komiker sind bekannt für den Dialog: „Do you ever think of God, the world and the meaning of life in general?“ – „No“, beantwortet man im Film *The Meaning of Life* die Frage nach dem Sinn des Lebens, aber dann folgt: „Try to be nice to people, avoid eating fat, read a good book every now and then, get some walking in, and try to live in peace and harmony with people of all creeds and nations.“ Was wie ein Scherz scheint, ist vielleicht gar nicht so falsch: Vielleicht gibt es ja gar keinen *einen* Sinn des Lebens, aber vielleicht gibt es durchaus eine ganze Menge über das Leben zu wissen, über unsere Erfahrungen, die wir zwar immer jeweils neu machen, die aber keineswegs immer neue sind. Unsere Begegnungen und Emotionen, unsere Wünsche und Ängste, unsere Ziele und Probleme sind immer wieder die gleichen, und es gibt gute und schlechte Wege, mit ihnen umzugehen. Es gibt keine große Lösung für alles, aber wir können uns selbst und die anderen besser verstehen lernen.

1. Bei diesem Prozess sind die Institutionen des Lernens eher hinderlich – zumindest drängt sich dem unvoreingenommenen Betrachter dieser Eindruck auf: In der Schule von heute wird nicht gelernt, was Lernen ist, und wenn, dann geht es um die Hunde, denen die Spucke läuft, wenn das Glöckchen klingelt. In Biologie lernt man etwas über Ionenkanäle und Ruhepotenziale. Im Fach Psychologie wird gelehrt, dass es das Über-Ich und die orale Phase gibt, und in Gemeinschaftskunde wird das Grundgesetz durchgenommen. Wie soll sich ein Jugendlicher darauf einen Reim machen? – Es ist dann schon zynisch, wenn man dieses pädagogische Vorgehen mit dem Hinweis auf die Pluralität der Meinungen rechtfertigt, das Chaos also auch noch für gut und richtig hält. Denn die meisten jungen Menschen lernen bei diesem Eintopf-Angebot einfach gar nichts (außer, dass Schule nichts weiter anzubieten hat als

ein Sammelsurium langweiliger Einzelheiten) und wenden sich ab. Wen wundert es, dass sie sich auf ihrer Suche anderem zuwenden: Esoterik, Kult, Sekten und andere Lieferanten einfachster Antworten blühen! Daran sind nicht die Jugendlichen schuld, sondern wir konfusen und ziemlich (denk-)faul gewordenen Erwachsenen!

Es ist ja so einfach, die Welt in Schubladen einzuteilen und jeden Bereich hübsch für sich in Ruhe zu lassen: Natur- und Geisteswissenschaften, Wissenschaft und Politik, Fakten und Werte. Aber: Es gibt keine unbewerteten Fakten; Politik kann gar nicht an der Wissenschaft, die Wahrheiten über die Welt herausfindet, vorbei, und der menschliche Geist ist Teil der Natur.

Hat man dies erst einmal begriffen und vergegenwärtigt man sich die Probleme, vor denen jeder Einzelne (wie gehe ich mit meinem Leben um?) und die globale Gesellschaft stehen (wie gestalten wir eine glückende Zukunft?), wird klar, dass wir aufhören müssen, unsere Köpfe in einzelne Schubladen zu (ver-)stecken.

2. Kultur verhält sich zum Gehirn wie Software zu Hardware. Mit schlechter Software läuft der beste Computer nicht gut; und ungünstige kulturelle Randbedingungen vermiesen auch dem Begabtesten seine ihm von der Natur mitgegebenen Begabungen. Man hat lange so getan, als sei Kultur beliebig, als sei der Mensch völlig frei, einfach mit sich zu tun, was ihm gerade einfällt. Damit einher ging die Idee, dass der Säugling als „tabula rasa“ auf die Welt kommt, als blankes Blatt, das man beliebig beschreiben könne. Wir wissen heute, dass dem nicht so ist (für eine schöne Zusammenstellung der Tatsachen, 9). Das Neugeborene hat schon jede Menge Struktur, bringt sein Betriebssystem mit, und die Kultur legt dann fest (um im Bild zu bleiben), welche Office-Anwendungen und welche Version davon installiert werden. Sind diese veraltet oder passen sie nur schlecht zum Betriebssystem (passt das, was man Kindern und Jugendlichen lehrt, nicht mehr zu ihrer Lebensweise), geht die Sache schief.

Vor hundert Jahren war die Welt noch einfach und aufgeteilt in Körper und Geist, zwei Bereiche mit einem riesigen Graben dazwischen. Heute wissen wir, dass und wie der Körper auf den Geist wirkt und umgekehrt. Die Fakten zeigten übrigens schon immer

die Untrennbarkeit von Körper und Geist, wie 3 Beispiele illustrieren mögen:

- Ein kleines Molekül – C_2H_5OH – erregt uns erst, vielleicht macht es auch gereizt, dann müde und dann lässt es uns schlafen. Unter seinem Einfluss machen die Menschen vieles – vom Sich-Lieben bis zum Sich-gegenseitig-Umbringen – was sonst nicht geschehen würde.
- Wenn ich glaube, dass mir ein Schmerzmittel gegeben wurde, habe ich weniger Schmerzen. Dieser für Schmerzen eindeutig nachgewiesene Placeboeffekt zeigt, dass Geist auf Materie wirken kann (und nicht nur umgekehrt die Materie auf den Geist), und man kennt sogar den Wirkungsmechanismus: Gibt man vor dem Placebo (einer unwirksamen Pille aus Zucker) Naloxon (eine Substanz, die das Opiatsystem blockiert), wirkt das Placebo nicht mehr.
- Der Erziehungsstil der Mutter hat sogar bei Nagetieren einen nachgewiesenen Einfluss auf das Erziehungsverhalten nicht nur der Tochter, sondern sogar der Enkelin, wie „Adoptionsstudien“ bei Ratten zeigten. Unterschiedliche Erfahrungen der jeweiligen Jungtiere bewirken unterschiedliche Genexpressionen im Hippokampus und dies wiederum bewirkt unterschiedliches Lernen und Verhalten, was wiederum den Erziehungsstil und damit die Erfahrungen und hierdurch wiederum den Hippokampus der nächsten Generation beeinflusst.

Man kann aus diesen Beispielen nur schließen: Körper und Geist sind nicht durch eine Kluft getrennt, sondern eng, um nicht zu sagen engst (!) miteinander verwoben und aufeinander bezogen. Wer so tut, als hätten sie nichts miteinander zu tun, der irrt und tut seinem Verständnis von sich selbst keinen Gefallen.

3. Die meisten Menschen verstehen unter Kultur so etwas wie z. B. Literatur, Theater, Kunst, Musik, also Prozesse und Produkte höchster (und bewusster) geistiger Anstrengung. Man muss schon Überzeugungsarbeit leisten, wenn man die Position vertritt, dass die genannten Bereiche sicherlich mit zur Kultur gehören, dass deren Bedeutung jedoch gemeinhin in quantitativer und qualitativer

Hinsicht hoffnungslos überschätzt wird. Dass wir rechts fahren, mit Messer und Gabel essen, Gerechtigkeit, Freiheit und Gleichheit in komplexer Weise unter einen Hut zu bekommen versuchen, nicht in der Nase bohren und beim Gähnen die Hand vor den Mund halten, dass wir Kinderarbeit ablehnen und dass Frauen gleichberechtigt sind – dies und vieles andere mehr sind Kulturleistungen, auf die wir zu Recht viel stolzer sein sollten als auf so manches langweilige Theaterstück, so manches Gekleckse an den Wänden mancher Galerien oder so manche Musik, die den Ohren weh tut!

Nicht anders als um die Kultur steht es um das geistige Leben der Menschen: Wir verstehen darunter zumeist dasjenige, was wir an bewussten Wahrnehmungen, Gedanken und Gefühlen in uns tragen. Ein jeder von uns trägt aber auch die Muttersprache – einige zehntausend Wörter nebst sämtlicher grammatischer Regeln – in sich, das Laufen und meist auch das Radfahren, die Handhabung des Essbestecks, Füllfederhalters und Schraubenziehers sowie Hilfsbereitschaft und das Streben nach Glück, Freiheit und Gerechtigkeit. Jeder Einzelne von uns hat sein bisheriges Leben damit zugebracht, zu lernen, was gut für ihn ist: Vom Vollkornbrot und Birchermüsli mit fettarmer Milch am Morgen über die Wahl der seinen Begabungen und Neigungen entsprechenden Arbeit am Tag bis zum richtigen Partner für Zärtlichkeit und Fortpflanzung am Abend. Die Begabungen und Neigungen sind genetisch vorbestimmt und führen dazu, dass wir uns im Laufe unseres Lebens die Umgebung suchen, die zu uns passt. Wir werden also zu dem, der wir jeweils schon sind. Aber nur, wenn die Umstände (und vor allem die anderen Menschen) uns lassen. Daraus folgt ein erstes Ziel: Trage dazu bei, dass diese Einsichten verbreitet werden, und versuche, nicht zu denjenigen zu gehören, die andere daran hindern zu werden, was sie sind. Und wenn es möglich ist, trage dazu bei, dass die Umstände diesem Werden förderlich sind.

4. Seit Aristoteles geht es um die richtige Mitte. Nicht zu aufgeregt und nicht zu ruhig, nicht zu fröhlich und nicht zu traurig, nicht zu sehr nach außen gewendet und nicht zu sehr nach innen, nicht zu eigenbrötlerisch und nicht sehr nach der Pfeife der anderen tanzen – so sollte man sein. Bei sehr vielen Prozessen und Handlungen geht

es um das Finden der richtigen Mitte zwischen regulatorischen Extremen. Die Zügel links, die Zügel rechts – in der richtigen Balance zwischen diesen Steuerbefehlen liegt der gerade Weg. Es gibt keinen Zügel, an dem man ziehen könnte für den Befehl „gerader Weg“.

Im Körper ist es nicht anders: Der Sympathikus ist für Aktivität, Neugier, für das Hinaus-in-die-Welt-Gehen und, wenn es sein muss, für das Kämpfen oder Flüchten in Auseinandersetzung mit ihr zuständig. Der Parasympathikus hingegen repariert, schont, bewahrt, bringt zur Ruhe und baut wieder auf. Zum Leben brauchen wir beide Anteile des vegetativen Nervensystems.

Im Geist ist es auch nicht anders: Angst macht uns vorsichtig, lässt uns Gefahren vermeiden und bewahrt uns vor unangenehmen (oder gar tödlichen) Überraschungen. Neugier hingegen veranlasst uns zur Suche, und mit etwas Glück finden wir Neuigkeiten: Informationen, Beeren und einen Partner.

Angst und Neugier müssen jeweils anders funktionieren: Wer auch nur ein einziges Mal *nicht* Angst gehabt hat, wenn er hätte Angst haben sollen, hat nicht überlebt. Daher stammen wir von denjenigen ab, deren Angstsystem lieber einmal zu viel als einmal zu wenig aktiv wurde. Angst führt nicht zur Gewöhnung. Angst ist immer aufs Neue da. Wer hingegen einmal nicht neugierig genug war, hat vielleicht keine Beeren gefunden und weiß etwas weniger – aber mit dem Tode hat er es in aller Regel nicht bezahlt. Im akuten Fall sticht also Angst die Neugier, das Böse-Schlechte ist stärker als das Gute (14) (Abb. 1).

Daher muss es einen Ausgleich geben. Dieser besteht darin, dass in der retrospektiven Betrachtung die Neugier und die Freude die Angst stechen! Im Nachhinein war alles gar nicht so schlimm, beim Betrachten der Vergangenheit ist unsere Brille nachweislich rosa (8). Und wenn wir gefragt werden, wie unser bisheriges Leben so im Großen und Ganzen war, dann kreuzen über 90% aller Menschen auf einer Skala von 1 bis 10 einen Wert über 5 an (15)! Wo dieser Wert liegt, ist vor allem durch die Gene bestimmt, kaum durch die Umstände, wie große Zwillingstudien zeigen (12). Wenn dem aber so ist, worin besteht dann noch die Kunst (vom Sinn einmal gar nicht zu reden!) des Lebens?



Abb. 1 Wer neugierig ist, findet viel Neues und vielleicht auch Beeren.

5. Wie schon gesagt spielt sich der allergrößte Teil unseres geistigen Lebens ab, ohne dass wir auch nur das Geringste davon merken (oder haben Sie schon einmal an Grammatik gedacht, wenn Sie etwas sagen wollten?). Unsere bewussten Wahrnehmungen, Gedanken, Bewertungen, Entscheidungen und Handlungen sind eher wie eine Nussschale auf dem Ozean der unbewussten Prozesse. Eine andere Metapher ist die eines schwächlichen Jockeys auf einem großen dicken Elefanten (13). Der Elefant läuft, wohin er mag, und trägt den Jockey mit. Wenn dieser gescheit ist, dann möchte er genau dorthin, wohin ihn der Elefant ohnehin trägt. Wenn er dumm ist, dann lässt er sich auf einen – sowieso aussichtslosen – Kampf mit dem Elefanten ein. Will er den Elefanten lenken, dann besteht seine einzige Chance darin, ihm immer wieder kleinste Schubser in eine bestimmte Richtung zu geben, ganz langsam und behutsam. Kommandos (ab jetzt nur noch gesund leben!, abnehmen!, jeden Tag 30 Vokabeln lernen, Gitarre üben, 30 Liegestütze machen!) funktionieren nicht, wie man am Schicksal (sprich: der Unwirksamkeit) guter Vorsätze leicht sehen kann.

Haben wir erst einmal akzeptiert, dass wir zwar verantwortlich für das Haus (wo kämen wir sonst hin? – überlegte schon Kant mit Recht), nicht aber der Herr im Haus sind, handeln wir schlauer: Wir sind nicht jeden Tag aufs Neue frustriert über unsere Unfähigkeit des Einhaltens der besten Vorsätze; wir nehmen uns nur vor, was auch möglich ist: Wir versuchen erst gar nicht (in größenwahn-

sinniger Fehleinschätzung), die Nusschale als Ozeanriesen zu verkennen bzw. den Jockey für den Lenker zu halten, sondern freuen uns über jede Welle, jeden Schritt des Elefanten, also über alles, was uns voranbringt.

6. Wie kommt es, dass wir uns so oft und so gründlich über uns selbst irren? Dass wir meinen, wir hätten immer alles ganz bewusst im Griff? – Ein Grund, vielleicht der Hauptgrund, liegt darin, dass unser Gehirn einen Geschichtenerfinder eingebaut hat, der sich selbst unglaublich wichtig nimmt: eine Art Hochstapler, der uns beständig weismachen will, dass *er* – und nicht der Elefant – in Wahrheit der Lenker unserer Geschicke ist. Die wahre Natur dieses Gesellen ist den Ärzten schon lange bekannt: Beim Korsakow-Syndrom beispielsweise hat der Patient keine Ahnung mehr was war, was ist oder gar wohin es geht. Aber er redet wie ein Buch, erzählt die tollsten Geschichten, die allesamt erfunden sind. Der Experte spricht von Konfabulation als Merkmal dieses Syndroms.

In den 60er-Jahren gab es dann durch die Fortschritte der Neurochirurgie weitere, sehr deutliche Hinweise auf die Natur des gehirneigenen Geschichtenerfinders. Man operierte anfallsranke Patienten und durchtrennte ihnen das so genannte Corpus callosum, ein dickes Faserbündel, das die linke mit der rechten Gehirnhälfte verbindet. Die Idee hinter dieser zugegebenermaßen weitreichenden Operation war die, dass man die Ausbreitung des „elektrischen Wirbelsturms“ auf das ganze Gehirn (und damit die Ausbildung eines großen epileptischen Anfalls) dadurch verhindert, dass man die Verbindungen einer Gehirnhälfte zur anderen durchtrennt. Zum Erstaunen der Chirurgen, Psychologen und Neurowissenschaftler fand man bei diesen Patienten nach der Operation praktisch keine Beeinträchtigungen. Erst die Experimente des damals jungen Psychologen Michael Gazzaniga (16) brachten an den Tag, dass das bewusste Denken dieser Patienten praktisch auf die linke Gehirnhälfte (in der bei den meisten Menschen die Sprachzentren sitzen) beschränkt blieb, wenn auch die rechte Gehirnhälfte wie zuvor arbeitete. Wenn man dann den Patienten das Bild z. B. einer Cola-Dose so zeigte, dass es nur in die rechte Gehirnhälfte gelangen konnte (nämlich auf der linken Seite des Ge-

sichtsfeldes) und sie dann fragte, was sie gesehen hatten, so sagten sie „nichts“. Wenn man sie aber aufforderte, mit ihrer (von der rechten Gehirnhälfte kontrollierten) linken Hand auf eines von mehreren Bildern zu zeigen, so deuteten sie mit traumwandlerischer Sicherheit auf die Dose. Wenn man sie fragte, wie sie auf das Getränk kamen, erzählten sie irgendeine Geschichte (z. B. „ich mag Cola“; „heute hab ich besonders viel Durst“; „Dosen sind lustig“). Es konnte auch geschehen, dass der Patient einfach aufstand, zum Kühlschrank ging und sich eine Dose Cola holte. Nach dem Grund seiner Handlung befragt, äußerte er: „Ich hatte Durst.“

Einem anderen Patienten zeigte man rechts (dem linken Gehirn) eine Hühnerklaue und links (dem rechten Gehirn) ein schneebedecktes Haus und Auto. Man bat ihn dann mit der Hand auf eines von mehreren Bildern zu zeigen, das zum Bild, das er gerade gesehen hatte, passte. Mit der (von der linken Gehirnhälfte kontrollierten) rechten Hand zeigte der Patient daraufhin auf ein Huhn (passend zur Klaue, welche die linke Gehirnhälfte gesehen hatte), wohingegen er mit der linken Hand auf eine Schaufel zeigte. Als man den Patienten dann fragte, warum er auf die Schaufel zeigte, meinte er nur: „Die Klaue passt zum Huhn und zum Ausmisten des Hühnerstalls braucht man eine Schaufel.“

Depressive Patienten leiden unter einer Störung der gehirneigenen Biochemie. Der Geschichtenerzähler allerdings weiß dummerweise nichts vom Gehirn und hat zudem nicht die geringste Ahnung von Biochemie. Er sagt dem Arzt: In der letzten Zeit sei die Welt so schlecht, alles ginge den Bach hinunter, und auch er selbst sei am Rande der Verarmung, habe gesündigt und gewiss nicht mehr lange zu leben. Solche Menschen glauben auch dann noch an ihre Armut, wenn man ihnen ihr Sparbuch mit einer Million Euro Guthaben zeigt, sie sind trotz mehrfacher negativer Tests noch immer davon überzeugt, an der tödlichen Immunschwäche AIDS zu leiden, und sie versichern auch dem Pfarrer, dass er sich erst gar keine Mühe geben brauche, weil sie sich so sehr versündigt hätten, dass nur noch der Teufel zuständig sein könne. Finden solche Patienten dann noch einen Psychotherapeuten, bildet sich nicht selten eine besonders unheilige Allianz zwischen dem Geschichtenerzähler

ler in einem kranken Gehirn und einem von allen Beitragszahlern gut entlohten Geschichtendeuter. Niemand wird gesund, aber es wird erzählt und gedeutet, was das Zeug hält! – Es gehört zu den Errungenschaften der modernen Medizin, dies durchschaut zu haben. Der Psychiater hat gelernt, hinter die Oberfläche erfundener Geschichten zu schauen und erst dadurch überhaupt zu erkennen, was dem Patienten fehlt. Und er hat gelernt, dass Reden so ziemlich das oberflächlichste ist, was man mit einem Patienten anstellen kann. Eine Krankheit des Gehirns durch Reden heilen zu wollen, ist etwa so sinnvoll, wie einen Computer dadurch am Absturz hindern zu wollen, dass man im Textverarbeitungsmodus „bitte nicht abstürzen“ eintippt.

Halten wir fest: In unserer linken Gehirnhälfte sitzt ein Geschichtenerfinder, der uns beständig einen Bären aufbindet, insbesondere dahingehend, dass er uns glauben macht, *er* wäre es, der alles unter Kontrolle hat. In Wahrheit macht er sich nachträglich, wenn alles schon gelaufen ist, einen Reim auf unsere Handlungen, erfindet eine passende Story.

Besonders deutlich werden diese Zusammenhänge immer dann, wenn das für Bewertungen und Handlungen zuständige Gehirnmodul z. B. durch einen Tumor ausfällt: Der Patient tut dann eigenartige Dinge, und der Geschichtenerzähler weiß immer warum und alles geht den Bach hinunter. Manche langsam wachsenden Gehirntumoren beispielsweise legen den orbitofrontalen Kortex (der vorne, frontal, über der Augenhöhle, orbita, sitzt) lahm. Eine meiner Patientinnen vernachlässigte daraufhin ihre 2 Kinder samt ihren Ehemann, ging eine neue Beziehung ein (die auch bald zerbrach) und kam in die Klinik, nachdem sie viel Geld für unnötige Sachen ausgegeben hatte. Wir diagnostizierten eine Manie, waren aber umsichtig genug, ein Bild des Gehirns anfertigen zu lassen, auf dem sich die faustgroße Geschwulst hinter der Stirn zeigte. Der Tumor war gutartig und konnte ganz entfernt werden. Dennoch ging es der Patientin danach sehr schlecht, denn ihr ganzes bisheriges Leben war völlig durcheinander geraten. Sie brauchte psychotherapeutische Betreuung, denn es galt, sich selbst neu zu erfinden.

Wenn ich diesen Fall jungen Studenten erzähle, dann vor allem, um ihnen zu verdeutlichen, dass die alte Idee, dass man *Probleme* mit *Psychotherapie* und *Gehirnkrankheiten* mit *Pillen* oder dem *Messer* behandelt, falsch ist. Ich sage ihnen auch, das sie im Examen bei den Behandlungsverfahren für Gehirntumoren die Psychotherapie um Gottes Willen *nicht* ankreuzen dürfen, mache aber auch deutlich, dass Medizin komplizierter ist, als es das Ankreuzen einer von 5 Antworten zu weilen vermuten lässt.

7. Seit ihrer Begründung durch Francis Bacon (1561–1626) geht Wissenschaft über das Erfinden und Erzählen von Geschichten hinaus. Wer im Buch der Natur zu lesen versteht, die Dinge kritisch hinterfragt und immer wieder bereit ist, gewohnte Pfade zu verlassen, um wirklich Neues zu ergründen, hat gute Chancen, dem dummen Hochstapler in ihm zumindest ein kleines Schnippchen zu schlagen. Nicht dass Wissenschaftler keine Geschichten erzählen würden, nein (sie tun dies dauernd!), aber sie erzählen sich Geschichten *und zweifeln zugleich immer wieder daran*. Vor allem jedoch versuchen sie, sich in ihren Zweifeln gegenseitig zu überbieten, und sie sind sehr skeptisch im Hinblick auf die Geschichten zumindest aller anderen.

Nicht nur die Natur, sondern auch die Kultur lässt sich wissenschaftlich untersuchen. Dies wird bislang zwar kaum getan, birgt jedoch großes Potenzial für die Zukunft. Die Rede ist nicht vom gelehrt klingenden Interpretieren von Theaterstücken oder Farbklecksen des Jockeys, sondern vom wissenschaftlichen, also datengetriebenen und hypothesenprüfenden Umgang mit dem Verhalten des Ozeans bzw. Elefanten. Dieses Verhalten wurde nicht selten von lebenserfahrenen Jockeys in Form von Geschichten festgehalten. Was könnte also interessanter sein als das systematische Studium dieser Geschichten?

Betrachten wir ein Beispiel: Der Literaturwissenschaftler Gottschall (7) untersuchte 1440 Märchen aus 48 Sammlungen aller Kontinente statistisch: Wer ist die Hauptfigur? Wer ist der Gegenspieler? Wie werden diese Charaktere beschrieben? Gibt es Unterschiede im Hinblick auf Alter und Geschlecht? Gibt es Unterschiede zwischen Märchen aus unterschiedlichen Gegenden der Welt? –

Zur Beantwortung dieser Fragen teilte man die Welt in 6 geographische Regionen auf, aus denen die Märchen (Anzahl in Klammern) kamen: Europa (135), östliches Eurasien (144), Nordamerika (101), Südamerika (109), Afrika (91) und Südostasien mit der pazifischen Inselwelt (78). Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: Die Hauptfigur im Märchen ist überall auf der Welt zu etwa 70% männlich und nur zu 30% weiblich ($p < 0,001$). Männliche Hauptfiguren werden in 75% der Märchen als aktiv („nimmt sein Schicksal in die Hand“) charakterisiert, weibliche nur in 51% ($p < 0,001$), wobei der Unterschied in Westeuropa (77% versus 69%) am geringsten und statistisch nicht signifikant war. Wer also behauptet, dass die Märchen unseres Kulturkreises die Mädchen schon auf eine passive und unbedeutende Rolle prägen, wird durch diese Ergebnisse widerlegt: Erstens sind die Mädchen in unseren Märchen nicht geringer repräsentiert als in Märchen aus anderen Kulturkreisen und zweitens werden sie eher als aktiv charakterisiert als etwa in Afrika, Asien oder Amerika. Im kulturellen Vergleich sind unsere Märchen also – wenn überhaupt – „politisch korrekter“ (sprich: Gender-neutraler) als anderswo.

Die Beschreibungen der Protagonisten im Einzelnen zeigten weiterhin einen deutlichen Unterschied im Hinblick darauf, was gesagt wird: Zu nur 22% (Schwankungsbreite 7 bis 37%) der männlichen Helden wird gesagt, wie sie aussehen (wenn etwas gesagt wird, sind sie in 96% dieser Fälle hübsch), das Äußere der Heldinnen hingegen wird in 49% der Fälle (37 bis 86%) beschrieben (in 97% der Fälle als schön). Eine unattraktive Heldin kommt weltweit in Märchen kaum vor: Die Analyse aller 1440 Märchen ergab lediglich 8 derartige Fälle. Es zeigten sich übrigens zwar regionale Unterschiede, in allen Regionen wurde jedoch auf weibliche Attraktivität mehr Wert gelegt als auf männliche.

Wer behauptet, dass hierzulande Mädchen schon sehr früh durch Märchen lernen, dass ihr Lebensziel in der Heirat besteht, wird durch die Daten ebenfalls widerlegt: Weder im Hinblick auf das Verheiratet-Sein am Anfang (Helden zu Heldinnen: 25 zu 24%) oder am Ende (Helden = Heldinnen = 66%) des Märchens noch im Hinblick auf die Ehe als motivationaler Hintergrund (Hel-